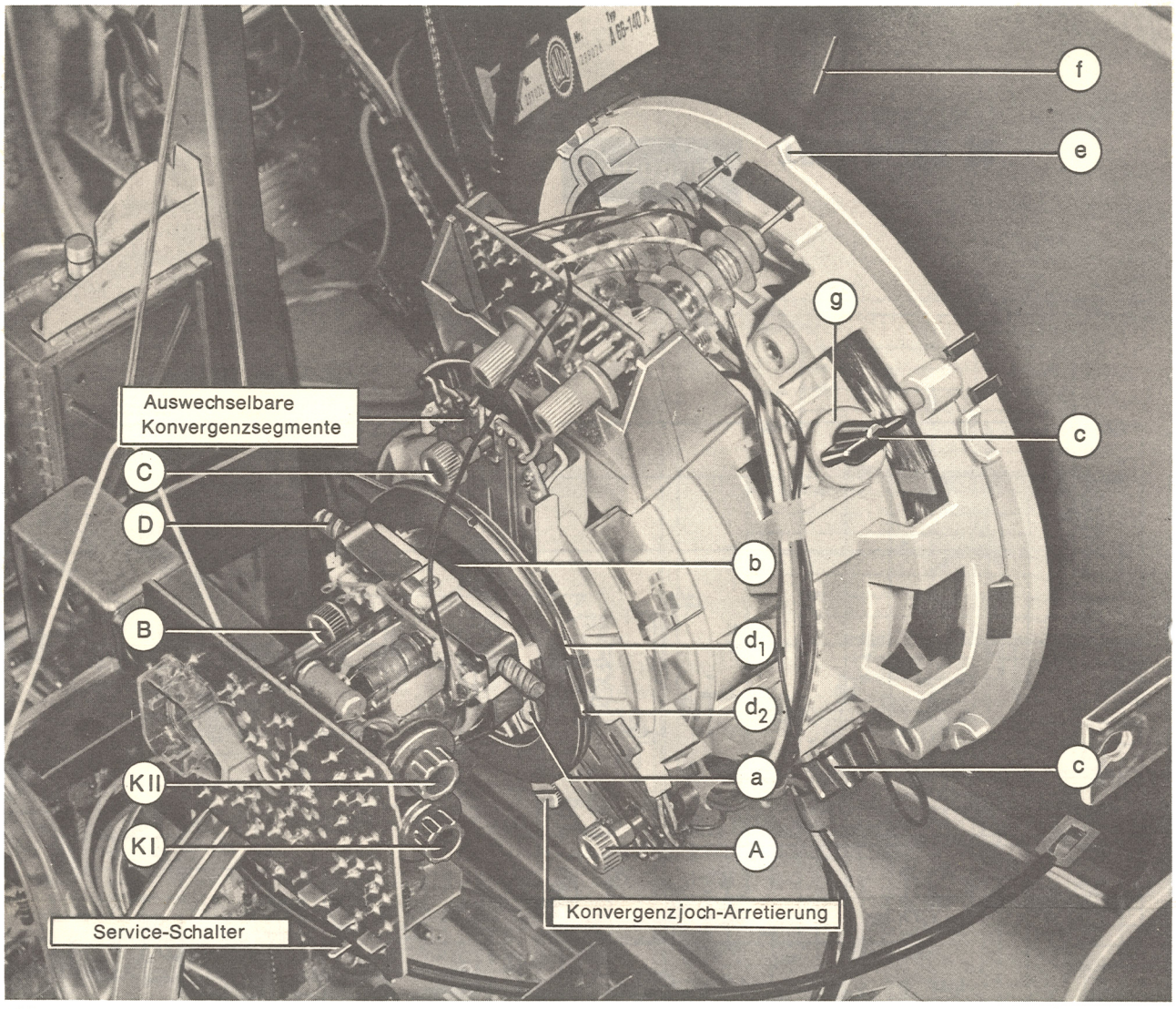


Bei Serviceschalterstellung „Rot-Raster" muß das Gerät mit Signal betrieben werden und auf richtiger Frequenz synchronisieren.

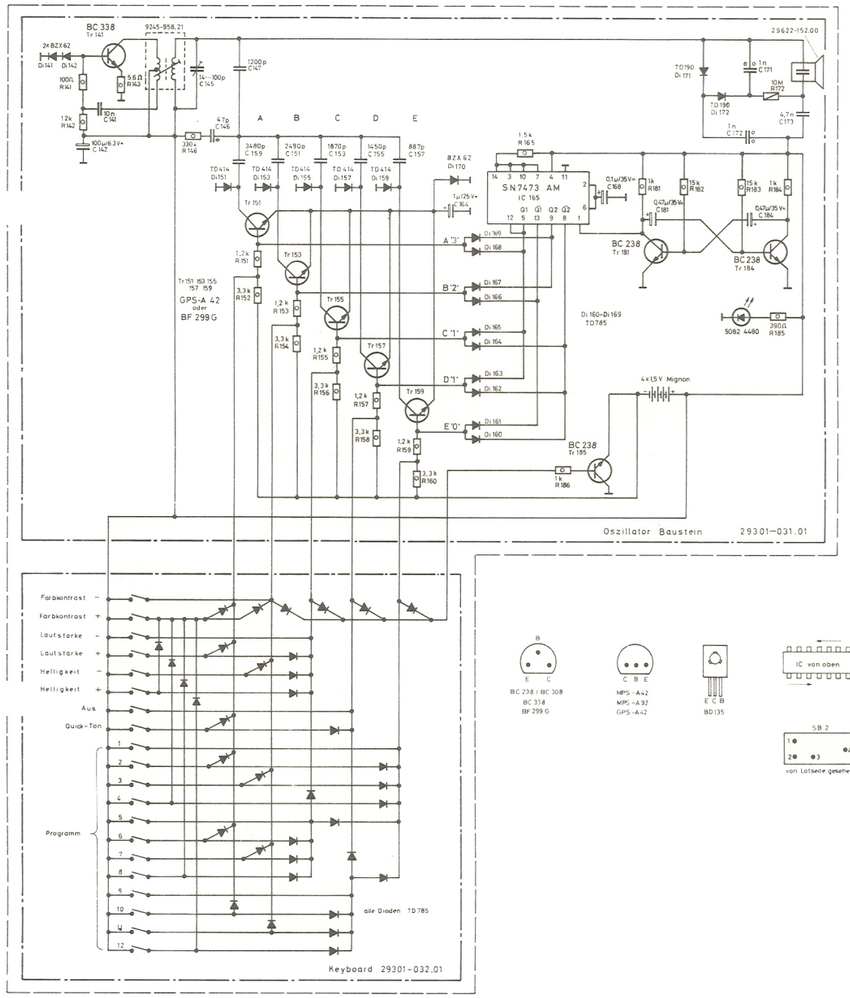
GRUNDIG®

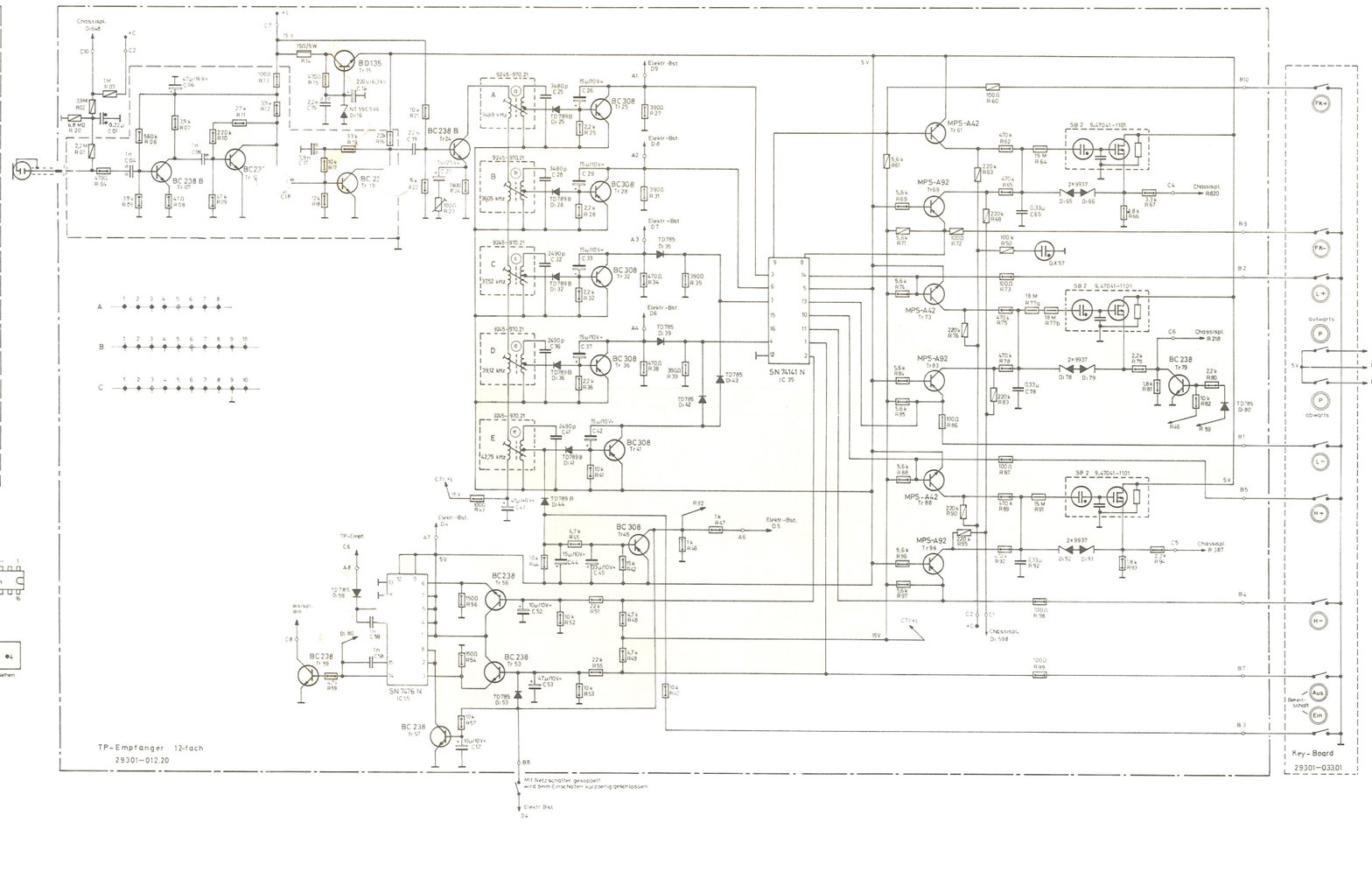
SUPER COLOR 6020
SUPER COLOR S 6020
SUPER COLOR 6040
SUPER COLOR 6060
SUPER COLOR 8020
SUPER COLOR 8060
SUPER COLOR 8520
SUPER COLOR S 8520
Amalienburg 6020
Trutzenstein 6020

Printed in Germany

120773 St 21547/1

Telepilot 12 29622-010.01 (Frankr-Ausf. .09)




Chassispl. D 648
+C
+L
15 V
150/1W R14
BD135 Tr 15
1000 R13
470Ω R15
220µ/6,3V+ C16
NT 55 C 5V6 Di 16
22k C15
33k R12
47µ/16V+ C6
1M R02
6,8 MΩ R 20
0,22µ C01
2,2 MΩ R01
1n C04
470Ω R04
39k R05
BC 238 B Tr 22
560k R06
39k R07
470Ω R08
47k R09
BC 23? Tr 4
7n C06
220k R10
27k R11
3,9k C07
10k R17
12k R18
BC 21 Tr 19
22n C19
10k R22
BC 238 B Tr 24
1µ/25V+ C27
1k R24
100Ω R27
9245-970.21
A 3489 kHz
B 3605 kHz
C 3752 kHz
D 3912 kHz
E 4275 kHz
3480p C28
2490p C32
2490p C36
2490p C42
15µ/10V+ C29
15µ/10V+ C33
15µ/10V+ C37
15µ/10V+ C41
TD 789 B Di 28
TD 789 B Di 32
TD 789 B Di 36
TD 789 B Di 40
TD 789 B Di 44
22k R28
22k R32
22k R36
22k R40
BC 308 Tr 25
BC 308 Tr 28
BC 308 Tr 32
BC 308 Tr 36
BC 308 Tr 41
Elektr-Bst D 9
Elektr-Bst D 8
Elektr-Bst D 7
Elektr-Bst D 6
A1
A2
A3
A4
3900Ω R27
3900Ω R31
470Ω R34
3900Ω R35
470Ω R38
3900Ω R39
TD 785 Di 35
TD 785 Di 39
TD 785 Di 43
SN 74141 N IC 35
5 V
100Ω R60
MPS-A42 Tr 61
MPS-A92 Tr 69
MPS-A42 Tr 73
MPS-A92 Tr 83
MPS-A42 Tr 88
MPS-A92 Tr 98
5,6k R61
5,6k R69
5,6k R76
5,6k R86
5,6k R96
470k R62
220k R63
470k R70
220k R71
470k R78
220k R80
470k R88
220k R90
15 M R64
18 M R77a
18 M R77b
SB 2 9,47041-1101
24 9937 Di 65 Di 66
24 9937 Di 79 Di 92 Di 93
C4 Chassispl. R 820
C5 Chassispl. R 387
C6 Chassispl. R 218
0,33µ C65
100µ/6,3V+ R50
G 457
100Ω R73
100Ω R85
100Ω R86
100Ω R97
100Ω R98
100Ω R99
0,33µ C78
0,33µ C83
0,33µ C92
4,8k R66
3,3k R67
1,8k R81
22k R80
10k R82
TD 785 Di 80
R46
R 59
B10
B9
B8
B7
B6
B5
B4
B3
B1
FK+
FK–
L+
L–
H+
H–
Aus
Ein
Betriebsschalt
Gutwärts
abwärts
D1
D4
D2
Elektr. Bst.
Key-Board 29301–033.01
TP-Empfänger 12-fach 29301–012.20
SN 7476 N IC 55
BC 238 Tr 56
BC 238 Tr 53
BC 238 Tr 57
BC 238 Tr 59
BC 308 Tr 45
TP-Empf. C6
A8
A7
D4
C7 / +L
C7 / +5V
C8
C9
C10
C11
C12
C13
C14
C15
C16
C17
C18
C19
C20
C21
C22
C23
C24
C25
C26
C27
C28
C29
C30
C31
C32
C33
C34
C35
C36
C37
C38
C39
C40
C41
C42
C43
C44
C45
C46
C47

Kanalwähler 29500-021.01
29500-021.17 (SK)

29300-053.01
29300-053.17 (SK-Ausf.)

29500-021.01
29500-021.17 (SK-Ausf.)

Electronic-Bst. 29301-016.20

Nixie-Bst. 29301-017.20/.21

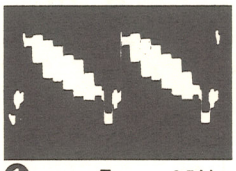
Electronic-Baustein
29301-016.20

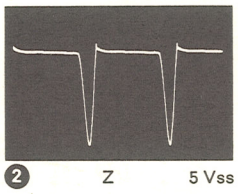
Nixie-Baustein
29301-017.20/.21

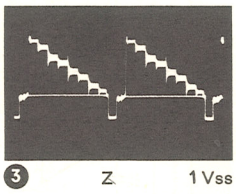
Änderungen vorbehalten

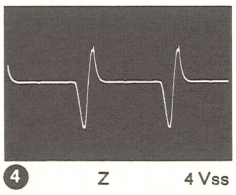
Die Spannungswerte der mit * gekennzeichneten Oszillogramme sind abhängig von der Stellung des Kontrastreglers.

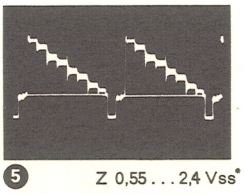
Die mit ° markierten Werte müssen meßbar sein, wenn die Spannung von Oszillogramm ㉔ = 200 Vss beträgt (einzustellen mit Farbkontrastregler).

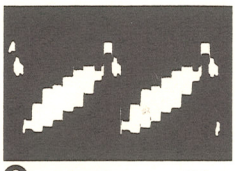

① Z 3,5 Vss

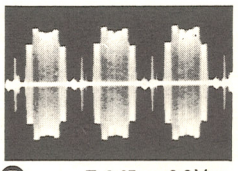

② Z 5 Vss

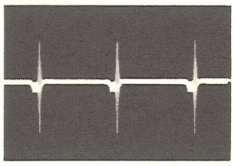

③ Z 1 Vss

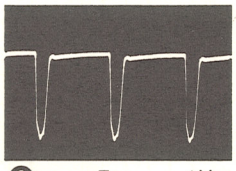

④ Z 4 Vss

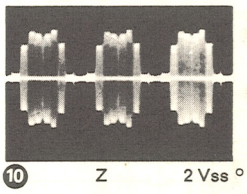

⑤ Z 0,55 . . . 2,4 Vss*

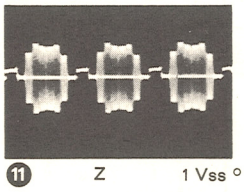

⑥ Z 3 Vss

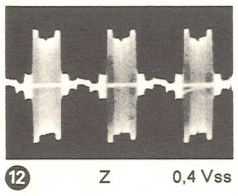

⑦ Z 0,05 . . . 0,3 Vss

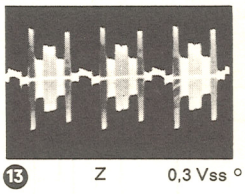

⑧ Z 0,7 Vss

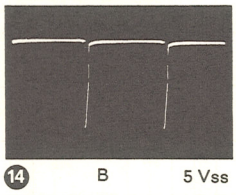

⑨ Z 4 Vss

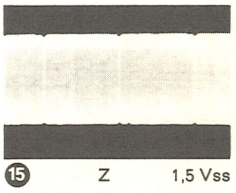

⑩ Z 2 Vss °

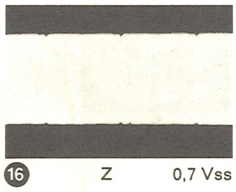

⑪ Z 1 Vss °

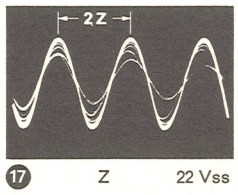

⑫ Z 0,4 Vss °


⑬ Z 0,3 Vss °

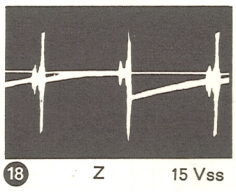

⑭ B 5 Vss

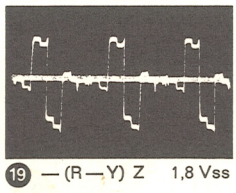

⑮ Z 1,5 Vss

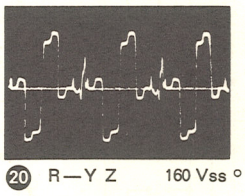

⑯ Z 0,7 Vss

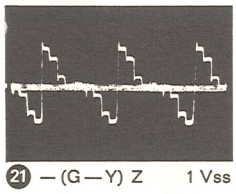


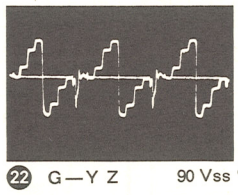
⑰ Z 22 Vss

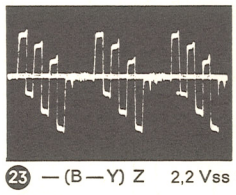

⑱ Z 15 Vss

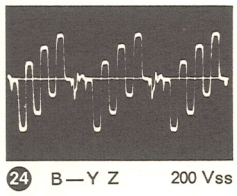

⑲ — (R — Y) Z 1,8 Vss °

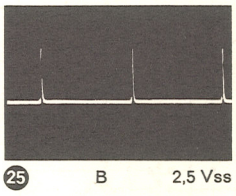

⑳ R — Y Z 160 Vss °

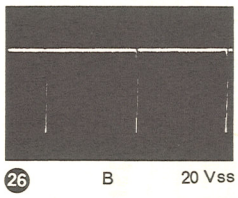

㉑ — (G — Y) Z 1 Vss °

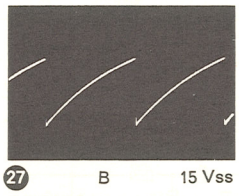

㉒ G — Y Z 90 Vss °

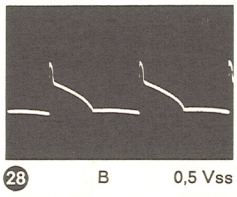

㉓ — (B — Y) Z 2,2 Vss °

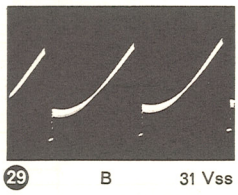

㉔ B — Y Z 200 Vss °

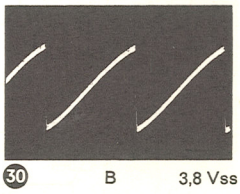

㉕ B 2,5 Vss °

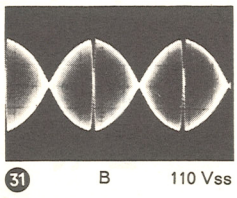

㉖ B 20 Vss

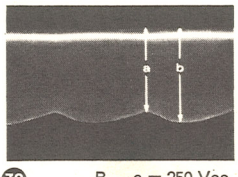

㉗ B 15 Vss


㉘ B 0,5 Vss

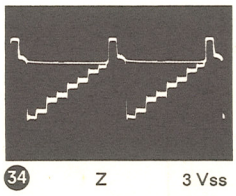

㉙ B 31 Vss

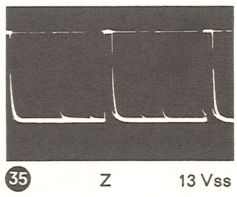

㉚ B 3,8 Vss

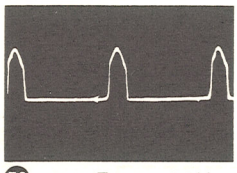

㉛ B 110 Vss



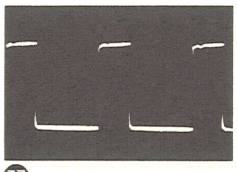
㉜ B a = 250 Vss b = 280 Vss


㉞ Z 3 Vss

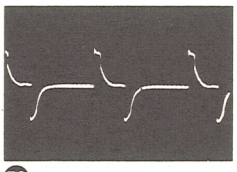

㉟ Z 13 Vss



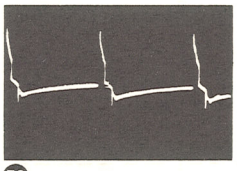
36 Z 2,4 Vss



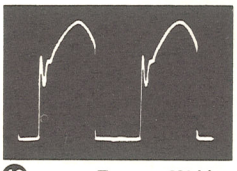
37 Z 12 Vss



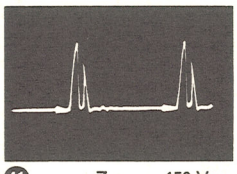
38 Z 1,6 Vss



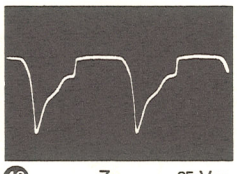
39 Z 15 Vss



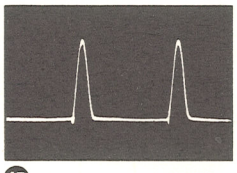
40 Z 620 Vss



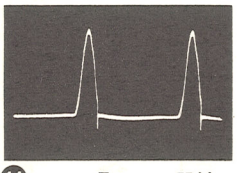
41 Z 150 Vss



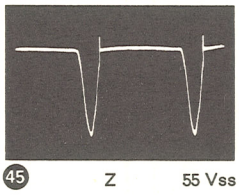
42 Z 35 Vss



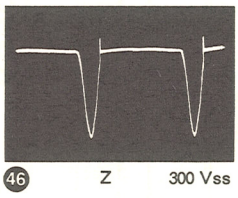
43 Z 470 Vss



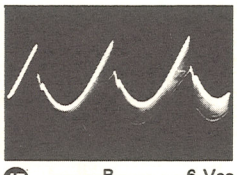
44 Z 55 Vss



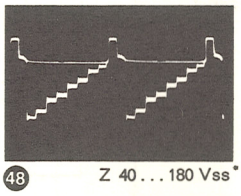
45 Z 55 Vss



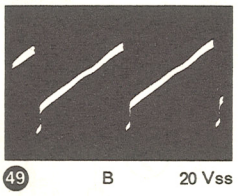
46 Z 300 Vss



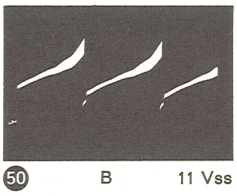
47 B 6 Vss



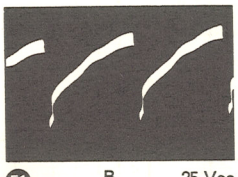
48 Z 40 . . . 180 Vss



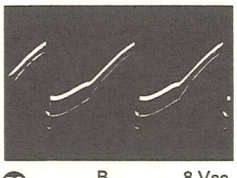
49 B 20 Vss



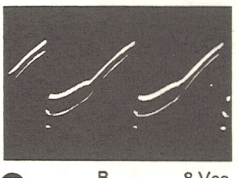
50 B 11 Vss



51 B 25 Vss

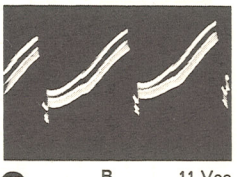


52 B 8 Vss

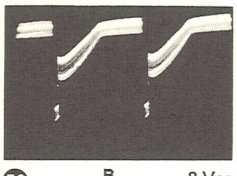


53 B 8 Vss

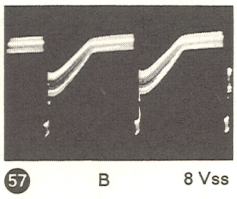
54 B 11 Vss



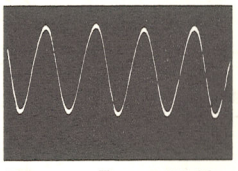
55 B 11 Vss



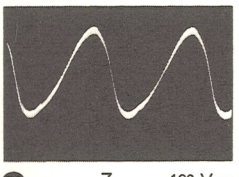
56 B 8 Vss



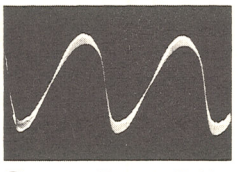
57 B 8 Vss



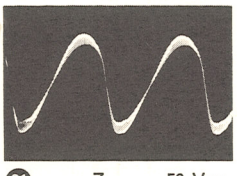
58 Z 400 Vss



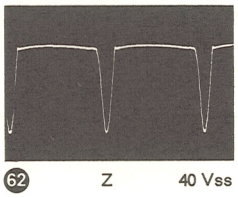
59 Z 130 Vss



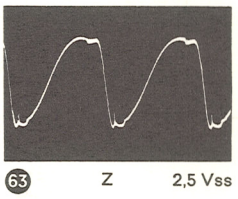
60 Z 50 Vss



61 Z 50 Vss



62 Z 40 Vss



63 Z 2,5 Vss

Einstellungen an der Bildröhre und den Ablenkeinheiten

Eine Neueinstellung an der Bildröhre und den Ablenkeinheiten ist im allgemeinen nur dann erforderlich, wenn größere Teile (z. B. Bildröhre, Ablenk- oder Konvergenzjoch, Zeilentrafo) ausgewechselt wurden.

Achtung bei Jochwechsel: Die Nase (e) am Rand des Plastikgehäuses muß auf den Markierungsstrich (f) der Bildröhre zeigen. Beim Anschrauben Gehäuse fest gegen den Konus der Bildröhre drücken; Schraube (a) anziehen, bis der Klemmring (b) fest sitzt. Die Farbreinheitsmagnete werden n a c h der Montage auf die Ablenkeinheit gesteckt.

Ausrichten des Bildes

Testbild erforderlich

Bei verkantetem Bild muß die Lage der Ablenkspulen verändert werden. Dazu vier Flügelschrauben (c) lösen und die zwei gegenüberliegenden Kunststoffunterlagen (g) anheben. Nun können die Ablenkspulen radial bewegt werden.

Verändern Sie die Lage in radialer Richtung, bis die Mittellinien des Bildes in der gewünschten waagerechten bzw. senkrechten Richtung verlaufen (Zum axialen Verschieben der Ablenkspulen Kunststoffunterlagen (g) **nicht** anheben!).

Farbreinheit

Konvergenz-Testbild erforderlich

1. Nur bei vollständiger Neueinstellung:
   Statische Konvergenz (A) (B) (C) (D) abgleichen.
2. Service-Schalter in Stellung „Rotes Raster" bringen. Farbkontrastregler auf Null stellen.
3. Empfänger so drehen, bis seine Richtung der späteren Gebrauchslage entspricht.
4. Entmagnetisierung wiederholen.
5. Vier Flügelschrauben (c) lösen und Ablenkspulen nach hinten (in Richtung BR-Sockel) ziehen, radiale Lage nicht verändern!
6. Beide Farbreinheitsmagnete (d_1) und (d_2) gegeneinander und miteinander so verdrehen, daß i n d e r M i t t e des Bildschirms eine optimale rote Fläche entsteht (Red-ball-Methode).
7. Serviceschalter in „Normal"-Stellung bringen, Konvergenz-Regler (A) . . . (D) nachstellen.
8. Serviceschalter in Stellung „Rotes Raster". Ablenkspulen so weit nach vorn in Richtung Bildschirm schieben, bis auf dem gesamten Bildschirm eine gleichmäßig rote Fläche entsteht.
9. Wird der Bildschirm nicht gleichmäßig optimal rot, Punkte 7 . . . 9 wiederholen.
10. Service-Schalter in Stellung „Normal" bringen. Bei weißem Bild * Farbreinheit im Zentrum des Bildes mit mikroskopischer Betrachtung der Landung überprüfen und ggf. nachstellen (Erläuterungen zur Farbreinheitseinstellung brachten wir in früheren Serviceheften).
11. Dynamische Konvergenz an den Enden der waagerechten und senkrechten Mittellinien einstellen.
12. Abschließend empfiehlt es sich, durch eine Feineinstellung der Ablenkspulen – in axialer Richtung – die Farbreinheit bei weißem Bild * (Strahlstrom $\approx 600\,\mu A$) in den Randzonen mit Hilfe eines Mikroskopes auf beste Landung nachzujustieren.
13. Flügelschrauben (c) wieder fest anziehen.

Sperrpunkte / Weißabgleich

1. **Serviceschalter in Stellung „Strich" bringen.**
2. Schirmgitterregler (Sr), (Sg), (Sb) auf linken Anschlag (Min.) drehen.
3. Regler (Sp) – vom linken Anschlag ausgehend – so weit aufdrehen, bis der Strich einer Farbe gerade sichtbar wird (die an der Gerätefrontseite befindlichen Regler für Kontrast und Helligkeit sind bei Serviceschalter-Stellung „Strich" außer Funktion).
4. Schirmgitterregler der beiden schwächeren Farben so weit aufdrehen, daß alle drei Striche gleiche Intensität erreichen und eine weiße Linie entsteht.
5. Serviceschalter in Stellung „Normal" bringen.
6. Helligkeit und Kontrast des Testbildes normal einstellen.
7. Regler (KI) und (KII) so einstellen, daß das Bild in allen Grauwerten von schwarz bis weiß der Wiedergabe auf einer Schwarz/Weiß-Bildröhre entspricht und keine Farbstiche erkennbar sind.

* FG 5/FG 21: eine der Farbtasten drücken und Farbkontrast zurückdrehen.

Tuner 29500-021.01-siehe Schaltplan 29500-021.51
Electronic-Bst. 29301-016.020 mit Nixie-Bst. 29301-017.20/.21-siehe Schaltplan 29301-016.20
Telepilot 12 29622-010.01 mit TP-Empfänger 29301-012.20-siehe Schaltplan 29301-012.20

Antenne 75 Ω
29620-006.01
29300-029.03
400V~ (B)
47p 400V~ (B) C02
470p C03
47p C01
Antennenanschl. Tuner

Ton-ZF-Baust. 29301-003.03
+H
12p C201
2,1V
680Ω R213
SFC 5,5MHz
680Ω R216
0,1µ C218
2,2n C219
14,2V
10n C224
8,5V
TBA 120S IC 215
3,6V
L4
1,5n C223
47n C217
47µ/6,3V= C218
R218
1...2,9V
TP-Steckverb. C6

R218		TBA 120S
6,8k	bei	Typ II
10k	bei	Typ III
22k	bei	Typ IV
entfällt	bei	Typ V

T
4,7n C235
500k R235
P1
P2
P3
10k R231
4,7n C231
68k R232
100p C232

+G
22Ω R248
33Ω R249
9030-312.01
29621-013.01
47n C241
0,1µ C241
100k R241
TBA 800 IC 245
470µ/25V= C247
270p C244
2,2Ω R246
0,1µ C246
3,3n C243
15kΩ R244
4,7K R245
47µ/10V= C242
0,1µ C245
68Ω R242
NF-Baust. 29301-004.01
wahlw
29301-004.02 oder 29301-004.03
(siehe Schaltplan 29301-004.02)

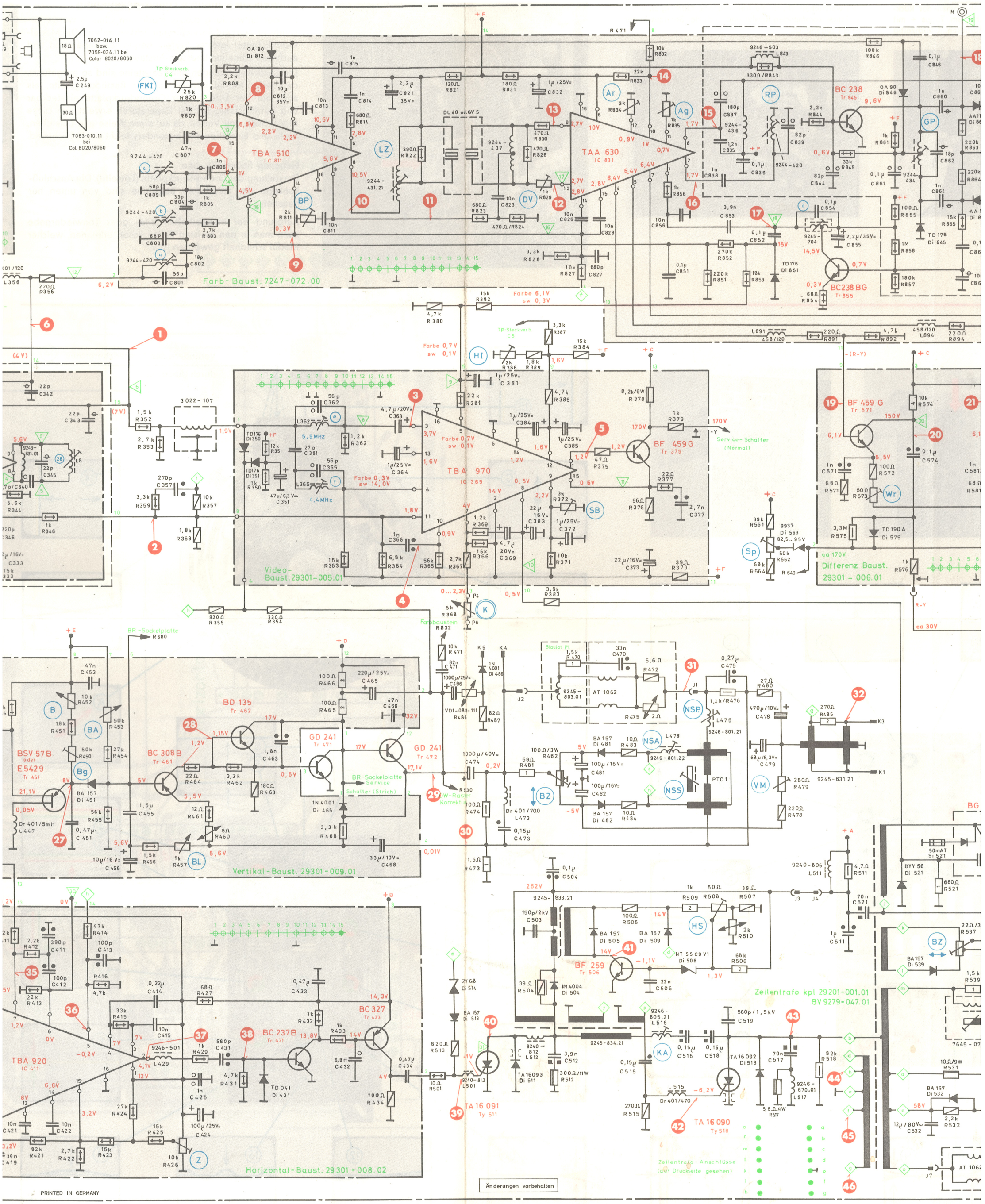
Dr 401/120
L356
220Ω R356
R402
Horizontal-Baustein

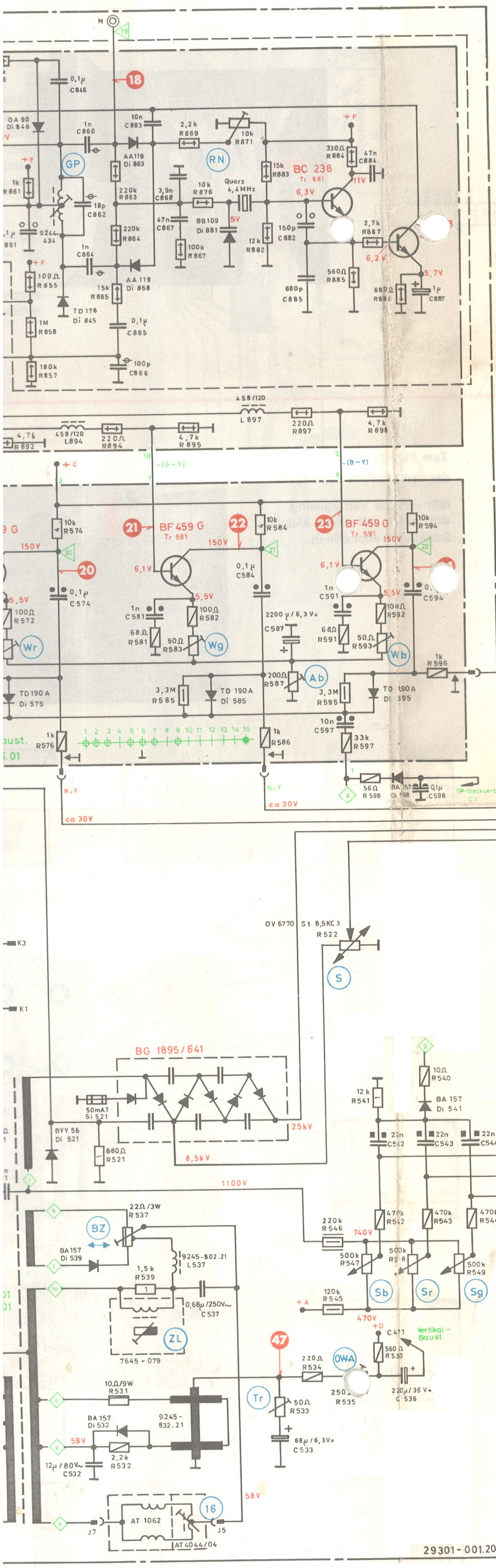
Bild-ZF-Baust. 29301-002.03
ZF
33p C302
91p C301
L1
91Ω R302
31,9MHz
75p C303
150p C304
L2
33,4MHz
75p C307
L3
100Ω R307
40,4MHz
4,7k R308
120p C308
10k R311
BF 199 Tr 308
1,4,5V
27Ω R313
22p C313
3,8V
470Ω R312
4,7n C312
L4
47p C314
L5
220p C315
47p C316
L6
180p C317
15p C318
L7
6,8Ω R318
9246-905.21
9246-503
4,7n C326
100Ω R328
100Ω R329
1n C321
4,6V
4,7µ/25V= C324
47k R323
(0,9V)...2,5V
10k R324
10µ/35V= C327
6,2V
680k R326
220Ω R327
15V
10µ/35V= C331
3,9k R332
4,7n C341
Dr 458/33
22p C342
RA
25k R343
9243-831.01
22p C345
2,7p/C340
5,6k R344
47n C344
220p C346
22µ/16V= C333
15k R333
1k R346
RV
1k R335
2k R334
1k R336
Tuner C12
P8
(1V)...2,5V
9246-503 L 332
+F

P
Verbindungsstecker Einb.-Bed.-Chassis (auf Steckerstifte gesehen)
= Steckverbindung
P11
P10
220V~ 180W
PTC 2322 662 98001
R641
9246-093.21
270Ω 7W R643
315 mA T Si 641
1,6 AT Si 642
B40 C1000 Di 645
2,2n C642
2,2n C643
1,6 AT Si 645
2Ω/7W R645
BR
1,79AT Autom. Si 604
4 AT Si 601
1µ C605
B250 C1400 Di 605
2,2n C607
9,1Ω/17W R604
2,2n C606
1µ C604
Relais V 23154 N 0719-W 132
TD 190 Di 646
2200µ/25V C645
15V
Video
Farbbaust
R820
R387
R218
Ton-ZF
+C
C
TP-Steckverbindung
Kennstift
Di 598
TD 190 Di 648
22k R649
Di 563
TV 110 Di 647
100Ω R646
TD 190 Di 649
0,68µ C648
P12
Nixi-Pl R752
2,2n C647
47Ω R613
22µ/C612
47µ/C614
350V=
+ L 15V Differenz, Video
+ C 279V
Vertikal-Modul
+ E 24V
NT 55 C24 Di 625
220µ/35V= C625
Bezugsspg. bei allen Meß- und Abgleicharbeiten
+ A 282V
9,1Ω/11W R608
9,1Ω/11W R611
291V
300µ/350V= C609
150µ/C611
350V=
39k R627
9951/Di 628 20,3...22,3V
21,5V
220µ/350V= C616
560p C623
BY 197 Di 623 (38V)
TD 190 Di 629
Ton-Endstufe
+ G 21V
1µ C621
560p C622
BY 197 Di 622
4,7n C620
470µ/63V= C624
PT 1017 Tr 628
470µ/25V= C626
Zeilentrafo
BY 197 Di 627
0,1µ C630
9240-811 L627
2 AT Si 627
220µ/50V= C628
560p C627
3,3Ω R630
Vertikal-Modul u.-Endstufe
+ D 32V
2200µ/40V= C629
Kommutierung Übertrager
BY 197 Di 631
560p C631
1,5Ω/5,5W R631
6,8Ω/5,5W R632
220µ/50V= C632
470Ω R633
TE 404 Tr 635
21V
15,7V
1,2k R636
1k R637
8,8V
BC 337 Tr 636
8,2V
1k R638
NT 77C8V2 Di 636
1,2k R639
47Ω R634
1N 4002 Di 637
220µ/16V= C634
Ton-ZF
+ H 14,2V
10Ω R640
220µ/16V= C637
Horizontal-Baustein
+ B 14,3V
1N 4002 Di 638
NT 77C5V1 Di 639
Versorgung f. Module
100µ/ C635
Alle Spannungen und Ströme sind gemessen mit Farbsignal bei max. Kontrast ohne Helligkeit, bei 220V~ Netzspannung mit Universalvoltmeter UV4. Spannungen in Klammern ohne Signal gemessen.

BB
1/8W
1/3W
1/2W
1W
2W
4W
Widerstand nicht brennbar RESISTOR NOT FLAMMABLE
Drahtwiderstand WIRE RESISTOR
Sicherungswiderstand SAFETY RESISTOR
Elektrolytkondensator ELECTROLYTCAPACITOR
Keramik/CERAMIC
<250V=
250V=
500V=
Papier- und Folienkondensator PAPER-AND FOILCAPACITOR
<250V=
250V=
400V=
630V=
1000V=

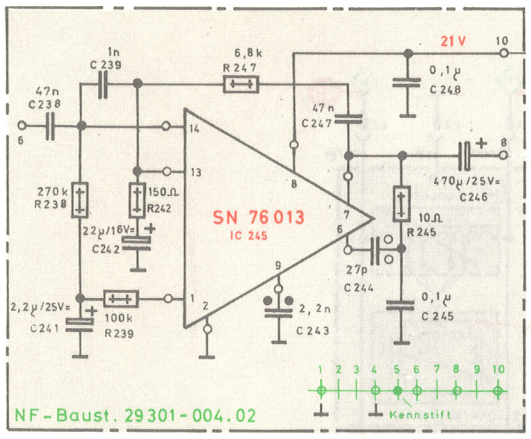
1k R446
6,8k R445
BSV 57B oder E5429 Tr 451
21V
0,1µ C443
-0,1V
22k R441
39k R442
2,2n C441
2,2n C442
220k R443
BC 238 Tr 445
0,05V
Dr 401/5mH L447
L356
6,2V
1,2V
3,3M R408
2,2k R409
2,2k R411
2,2k R412
1k R402
270p C402
33n C408
10n C409
22k R413
TD 129 Di 403
0,15µ C401
10k R407
2,2M R401
15k R403
TD 482 Di 417
TBA 920 IC 411
0,22µ C417
82k R417
1,5k R418
3V
3,2V
4,7µ/35V= C418
39n C419
82k R421

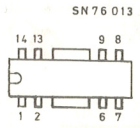

7062-014.11 bzw. 7059-034.11 bei Color 8020/8060
7063-010.11 bei Col. 8020/8060
18 Ω
30 Ω
2,5µ C 249
TP-Steckverb. C4
FKI
25k R 820
OA 90 Di 812
2,2k R808
10µ C812 35V=
1n C815
10n C813
1n C814
680Ω R814
2,2µ C821 35V=
120Ω R821
180Ω R831
1µ/25V= C832
22k R833
10k R832
R 471
9246-503 L843
330Ω/R843
100k R846
0,1µ C846
BC 238 Tr 845
9,6V
OA 90 Di 846
1n C860
220k R863
220k R864
1n C864
100Ω R855
15k R865
TD 176 Di 845
1M R858
180k R857
2,2µ/35V= C855
0,1µ C854
9245-704
14,5V
0,7V
0,3V
BC238 BG Tr 855
68Ω R854
0,1µ C852
15V
TD176 Di 851
270k R852
220k R851
18k R853
3,9n C853
0,1µ C851
10n C856
1n C838
180pC837
9244-436
1,2n C835
0,1µ C836
82p C839
9244-420
2,2k R844
33k R845
82p C844
0,1µ C861
9244-434
1k R861
18p C862
1n C860
GP
RP
Ag
Ar
1k R835
3k R834
1,7V
1k R856
1,7V
TBA 510 IC 811
6,8V
2,2V
2,2V
5,6V
4,5V
10,5V
2,8V
0...3,5V
1k R807
47n C807
9244-420
1n C806
68p C805
33p C804
1k R805
2,7k R803
68p C803
18p C802
56p C801
9244-420
9244-420
2k R811
10n C811
0,3V
BP
9244-431.21
390Ω R822
DL 40 od. GV 5
9244-437
470Ω R830
470Ω R826
1k R829
680Ω R823
470Ω/R824
10n C823
DV
LZ
TAA 630 IC 831
10V
0,9V
1V
0,7V
2,7V
2,8V
6,4V
6,4V
6,4V
2,7V
2,8V
10n C826
10n C828
3,3k R828
10k R827
680p C827
1n C838
1,7V
1k R856
10n C856
3,9n C853
0,1µ C851
270k R852
220k R851
18k R853
0,1µ C852
15V
TD176 Di 851
0,7V
68Ω R854
BC238 BG Tr 855
0,3V
14,5V
9245-704
0,1µ C854
2,2µ/35V= C855
100Ω R855
15k R865
TD 176 Di 845
1M R858
180k R857
1n C864
220k R864
220k R863
1n C860
18p C862
GP
1k R861
0,1µ C861
9244-434
82p C844
33k R845
0,6V
2,2k R844
BC 238 Tr 845
9,6V
OA 90 Di 846
100k R846
0,1µ C846
330Ω/R843
9246-503 L843
180pC837
9244-436
1,2n C835
0,1µ C836
82p C839
9244-420
RP
1,7V
1k R835
Ag
3k R834
Ar
22k R833
10k R832
R 471
+F
M
L 356
220Ω R356
6,2V
Farb-Baust. 7247-072.00
4,7k R380
15k R382
Farbe 6,1V sw 0,3V
TP-Steckverb. C5
3,3k R387
15k R384
1,6V
2k R386
1,8k R389
HI
Farbe 0,7V sw 0,1V
1µ/25V= C 381
22k R381
4,7k R385
1µ/25V= C384
1µ/25V= C385
1,6V
1,2V
47Ω R375
1,2V
0,6V
BF 459 G Tr 375
8,2k/9W R 378
1k R379
170V
170V
-Y
Service-Schalter (Normal)
L891 458/120
220Ω R891
4,7k R892
458/120 L894
220Ω R894
-(R-Y)
+C
BF 459 G Tr 571
150V
6,1V
5,5V
10k R574
0,1µ C574
100Ω R572
1n C571
68Ω R571
50Ω R573
Wr
3,3M R575
TD 190 A Di 575
1n C581
68Ω R581
ca 170V
Differenz Baust. 29301 - 006.01
1k R576
R-Y
ca 30V
22p C342
22p C343
(4V)
(7V)
1,5k R352
2,7k R353
3022-107
1,9V
5,6V
9243-831.01
22p C345
L8
7p/C340
5,6k R344
1k R346
220p C346
1µ/16V= C333
15k C333
270p C357
3,3k R359
10k R357
1,8k R358
2
TD176 Di 350
+F
12k R351
1k R350
47µ/6,3V= C351
TD176 Di 351
56p C362
L362
5,5MHz
27p C361
1,2k R362
56p C365
L365
4,4MHz
Farbe 0,3V sw 14,0V
4,7µ/20V= C363
1µ/25V= C364
1,8V
1n C366
6,8k R364
56k R365
2,7k R367
15k R363
15k R366
1,2k R369
4,7µ 20V= C369
1µ/25V= C372
22µ 16V= C383
3k R372
SB
56Ω R376
22Ω R377
2,7n C377
39Ω R373
22µ/16V= C373
10k R371
1k R379
TBA 970 IC 365
3,7V
1,6V
0,9V
0,5V
14V
4V
2,2V
0,6V
Video-Baust. 29301-005.01
+F
+C
39k R561
9937 Di 563
82,5...95V
50k R562
68k R564
R 649
Sp
0...2,3V
P4
5k R368
P6
K
Farbbaustein R832
0,5V
3,9k R383
820Ω R355
330Ω R354
h
BR-Sockelplatte R680
+E
47n C453
10k R452
B
18k R451
BA
50k R453
50k R450
27k R454
Bg
BSV 57B oder E5429 Tr 451
8V
21,1V
BA 157 Di 451
0,05V
Dr 401/5mH L447
0,47µ C 451
56k R455
1,5µ C455
5V
BC 308 B Tr 461
22Ω R464
3,3k R462
180Ω R463
1,2V
1,15V
28
BD 135 Tr 462
17V
1,8n C 463
12Ω R461
8Ω R460
5,5V
1k R457
BL
1,5k R456
10µ/16 V= C456
5,6V
5,6V
+D
100Ω R466
100Ω R465
220µ/25V= C465
47n C466
32V
GD 241 Tr 471
17V
GD 241 Tr 472
17,1V
0,6V
0,2V
1N 4001 Di 465
3,3k R468
33µ/10V= C468
0,01V
BR-Sockelplatte Service Schalter (Strich)
1000µ/25V= C486
VD1-080-111 R486
82Ω R487
K5
K4
1N 4001 Di 486
J2
Blaulat Pl
1,5k R 470
33n C470
5,6Ω R472
9245-803.01
AT 1062
R475 2Ω
31
J1
0,27µ C475
27Ω R480
1,2k/R476
L475
9246-801.21
NSP
470µ/10V= C478
68µ/6,3V= C479
270Ω R485
32
K3
K1
9245-831.21
VM
250Ω R479
220Ω R478
PTC 1
NSS
NSA
L478
9246-801.22
BA 157 Di 481
10Ω R483
100µ/16V= C481
100µ/16V= C482
BA 157 Di 482
10Ω R484
5V
-5V
100Ω/3W R482
68Ω R481
BZ
Dr 401/700 L473
0,15µ C473
100Ω R474
1,5Ω R473
0,1µ C504
282V
9245-833.21
150p/2kV C503
100Ω R505
14V
1k R509
50Ω R508
39Ω R507
2k R510
HS
BA 157 Di 505
BA 157 Di 509
NT 55 C9 V1 Di 506
68k R506
41
BF 259 Tr 506
-1,1V
1,3V
22n C506
39Ω R504
IN 4004 Di 504
Zf 68 Di 514
BA 157 Di 513
820Ω R513
10Ω R501
40
31
-1V
9240-812 L501
39
TA 16 091 Ty 511
TA 16093 Di 511
9240-812 L512
3,9n C512
300Ω/11W R512
9246-805.21 L516
9245-834.21
0,15µ C515
0,15µ C516
0,15µ C518
560p/1,5kV C519
TA 16092 Di 518
70n C517
9246-670.01 L517
5,6Ω/4W R517
82k R518
43
44
45
46
42
TA 16 090 Ty 518
L 515
Dr 401/470
270Ω R515
-6,2V
Zeilentrafo kpl 29201-001.01 BV 9279-047.01
Zeilentrafo-Anschlüsse (auf Druckseite gesehen)
BG
50mAT Si 521
BYY 56 Di 521
680Ω R521
9240-806 L511
4,7Ω R511
70n C521
1µ C511
22Ω/3 R537
BZ
BA157 Di 539
1,5k R539
7645-07
10Ω/9W R531
BA 157 Di 532
58V
12µ/80V~ C532
2,2k R532
AT 1062
J7
Vertikal-Baust. 29301-009.01
Horizontal-Baust. 29301-008.02
TBA 920 IC 411
0V
-0,2V
7V
4,1V
12V
1,2V
6,6V
8V
3,2V
47k R414
390p C411
2,2k R412
100p C413
100p C412
22k R413
0,22µ C414
68Ω R427
33k R415
10n C415
9246-501 L429
1k R429
560p C431
4,7k R431
TD 041 Di 431
BC 237B Tr 431
13,8V
1k R432
1k R433
6,8n C432
0,47µ C433
14,3V
BC 327 Tr 433
14V
4V
0,47µ C434
100Ω R434
10n C421
10n C422
82k R421
2,7k R422
15k R423
10k R426
Z
15k R425
100µ/25V= C424
1n C425
27k R424
10n C419
39n C419
35
36
37
38
Änderungen vorbehalten
PRINTED IN GERMANY

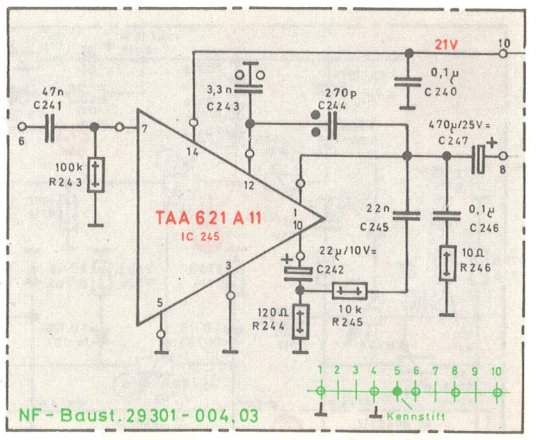


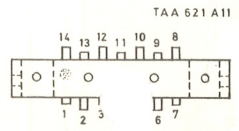
GRUNDIG®

SUPER COLOR 6020
SUPER COLOR S 6020
SUPER COLOR 6040
SUPER COLOR 6060
SUPER COLOR 8020
SUPER COLOR 8060
SUPER COLOR 8520
SUPER COLOR S 8520
Amalienburg 6020
Trutzenstein 6020



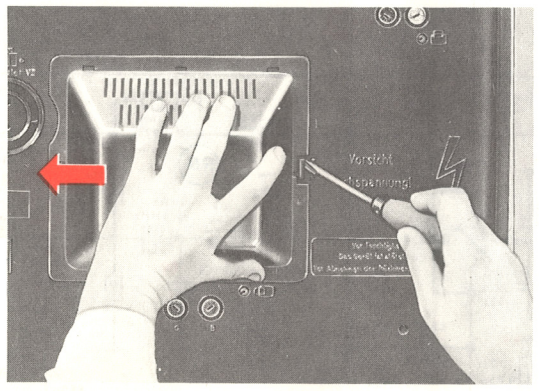






In den Super-Color-Geräten kommen drei verschiedene NF-Bausteine zum Einsatz (Index .01/.02/.03). Die drei Module sind **voll austauschbar.**

Die Regelorgane für statische Konvergenz befinden sich am Konvergenzjoch. Sie sind ohne Abnehmen der Rückwand zugänglich: Sperriegel – rechts am Tubus – mit einem Schraubenzieher leicht hineindrücken. Gleichzeitig



Konvergenz-Einstellung

Eine Neueinstellung der Konvergenz ist im allgemeinen dann erforderlich, wenn die Bildröhre oder Teile der Ablenk- und Konvergenzeinheit ausgewechselt wurden. Vor dem Konvergenz-Abgleich sind die Einstellungen von Bildgeometrie, Farbreinheit, Hochspannung und besonders der Bildschärfe zu überprüfen und ggf. zu korrigieren.

Für die Konvergenz-Einstellung ist ein Konvergenz-Testbild (Gittermuster oder Punktraster) erforderlich. Helligkeit und Kontrast werden normal eingestellt.

Bei der Neueinstellung ist nach der untenstehenden Tabelle vorzugehen: In der ersten Spalte sind die laufenden Nummern eingetragen, die denen in der Abbildung und im Schaltbild entsprechen. Sie geben die Reihenfolge an, nach der die Einstellungen vorzunehmen sind. Um die letzten geringen Deckungsfehler zu beseitigen, genügt die Korrektur mit den zugehörigen Einstellgliedern, die aus der Abbbildung ersichtlich sind. In zwei weiteren Spalten ist angegeben, auf welche Linien des Konvergenz-Testbildes sich die jeweilige Einstellung bezieht, wobei die angegebenen Farben mit den Farben der zugehörigen Einstellknöpfe übereinstimmen.

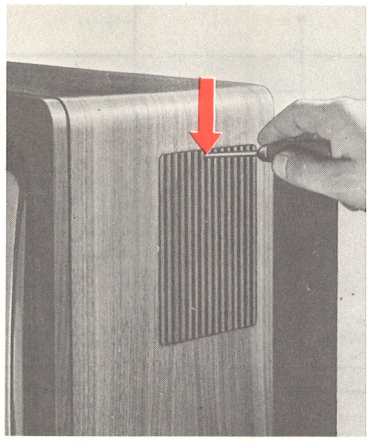
Die Art der Korrektur ist aus der nächsten Spalte zu ersehen. Entweder sind die Linien einer Farbe geradlinig einzustellen, oder die Linien zweier Farben sind an den angegebenen Stellen des Bildschirms zur Deckung zu bringen.

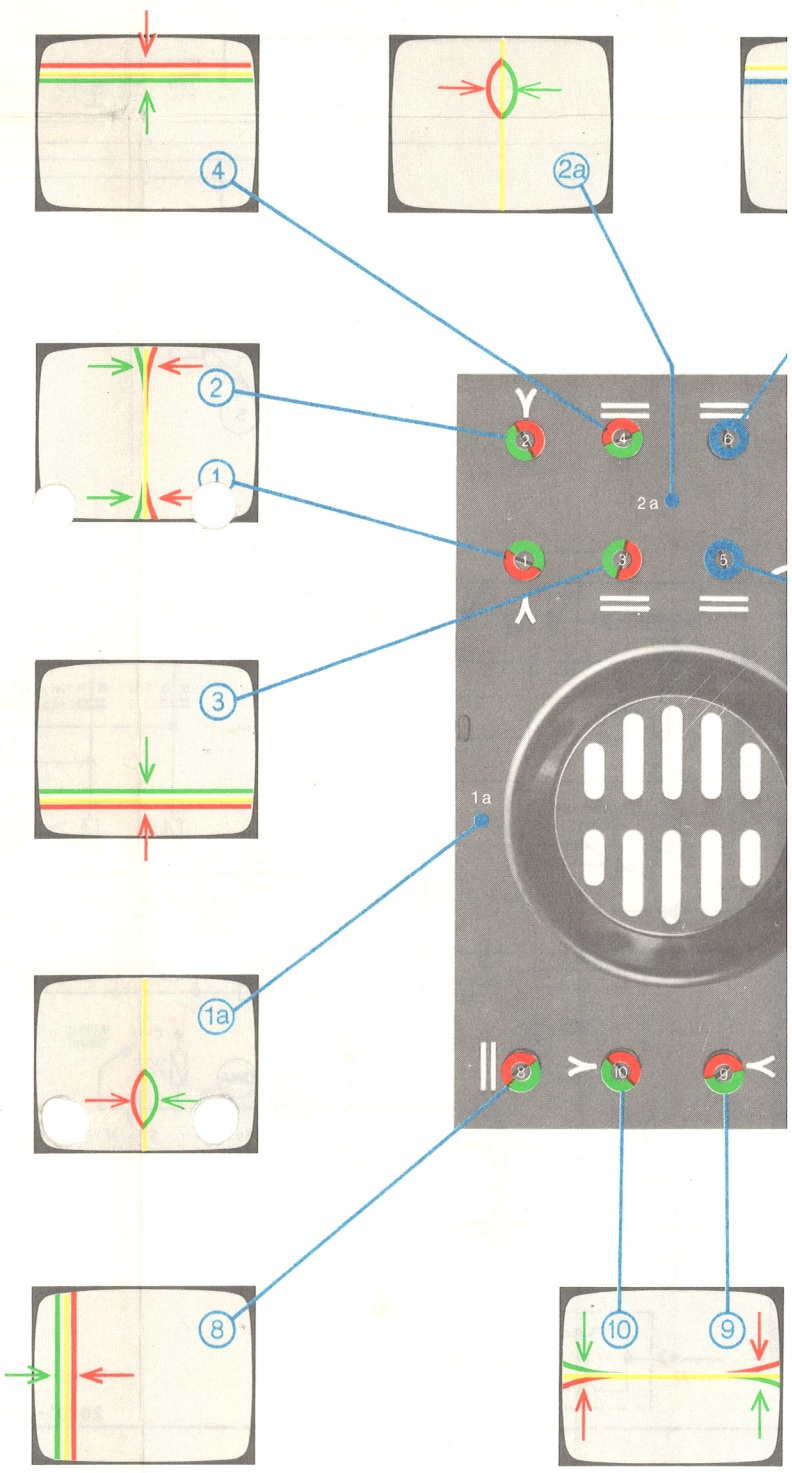
Statische Aufladungen in den Bildrohr-Systemen können eine Veränderung der statischen Konvergenz verursachen. Diese Ladungen bilden sich besonders bei kurzer Betriebsunterbrechung des Gerätes. Der Empfänger sollte daher mindestens 10 Minuten – bei Einzelfällen bis zu einer Stunde – abgeschaltet bleiben.

	Reihenfolge	Farbe der Linien	Richtung und Lage der Linien	Art der Korrektur	Bemerkungen
statische Konvergenz	(A)	rot	Strahlen in Bildmitte	zur Deckung bringen	Einstell-Organe auf der Konvergenz-Einheit
	(B)	grün			
	(C)	blau			Blaulateral-Magnet am Bildröhrenhals
	(D)	blau			
dynamische Vertikal-Konvergenz	(1)	rot - grün	senkrechte Mittellinien, unten	zur Deckung bringen	
	(2)	rot - grün	senkrechte Mittellinien, oben		
	(3)	rot - grün	waagrechte Mittellinien, unten		
	(4)	rot - grün	waagrechte Mittellinien, oben		
	(5)	blau	waagrechte Mittellinie, unten	zur Deckung mit Gelb bringen	
	(6)*	blau	waagrechte Mittellinie, oben		* Einstellung rot - grün / senkrecht und blau/waagrecht in den vier Bildecken mit dem Regler (VM) (große Chassis-Platine). Nachstellen nur selten erforderlich!
	(1a)**	rot - grün	senkrechte Linien im unteren Bilddrittel	zur Deckung bringen	** (1a) und (2a) nur mit Abgleichschlüssel zugänglich.
	(2a)**	rot - grün	senkrechte Linien im oberen Bilddrittel		
	Einstellung der statischen Konvergenz wiederholen.				
	(16)***	rot - grün	horizontale Mittellinie	Neigung beseitigen	*** Einstellen der Horiz. Symmetrierspule auf Lateralplatte bei gezogenem Konvergenzstecker!
dynamische Horiz.-Konvergenz	(7)	rot - grün	senkrechte Linien, links	zur Deckung bringen	
	(8)	rot - grün	senkrechte Linien, rechts		
	(9)	rot - grün	waagrechte Mittellinien, rechts		
	(10)	rot - grün	waagrechte Mittellinien, links		
	Falls erforderlich, Horiz. Sym. Spule (16) feinabgleichen. Einstellung der statischen Konvergenz wiederholen.				
	(11)	blau	waagrechte Mittellinie	geradlinig einstellen	
	(12)	blau	waagrechte Mittellinie links und rechts	Neigung beseitigen	
	(13)****	blau	waagrechte Mittellinie	Welligkeit auf Minimum	**** Spulenkern (13) nur mit Abgleichschlüssel zugänglich.
statische Blaulateral-Konvergenz	(D)	blau	senkrechte Mittellinie	zur Deckung mit Gelb bringen	Blaulateralmagnet am Bildröhrenhals
dynamische Blaulateral-Konvergenz	(14)	blau	senkrechte Linien, links u. rechts		
	(15)	blau	senkrechte Linien, links u. rechts		

Zum Korrigieren der dynamischen Konvergenz

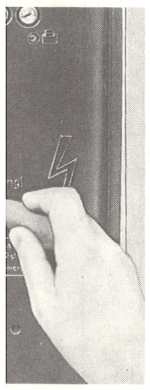
läßt sich die Verriegelung des Gitters mit einem kleinen Schraubenzieher öffnen.

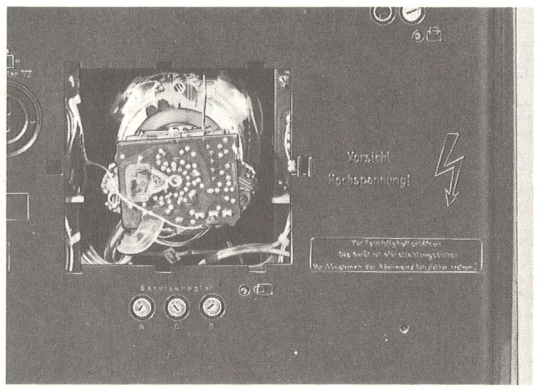


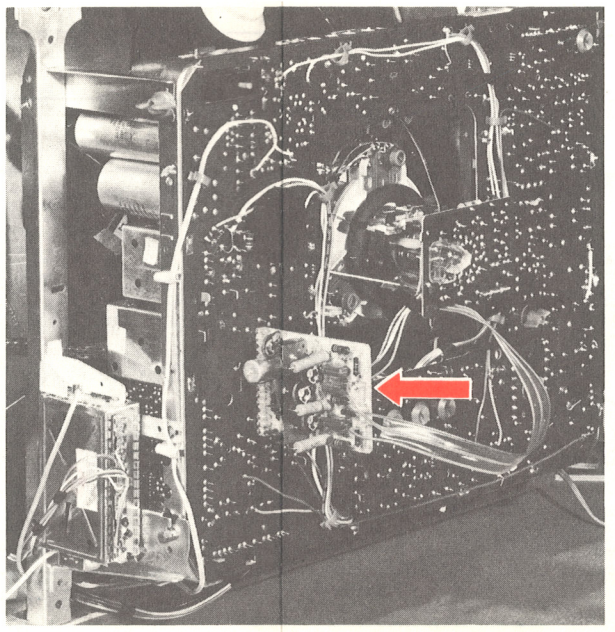


befinden sich
imen der Rück-
n Tubus – mit
en. Gleichzeitig

Tubus nach links bis auf Anschlag schieben und nach hinten wegziehen. Durch die freiwerdende Öffnung sind die in Frage kommenden Regler und auch der Serviceschalter leicht zugänglich.







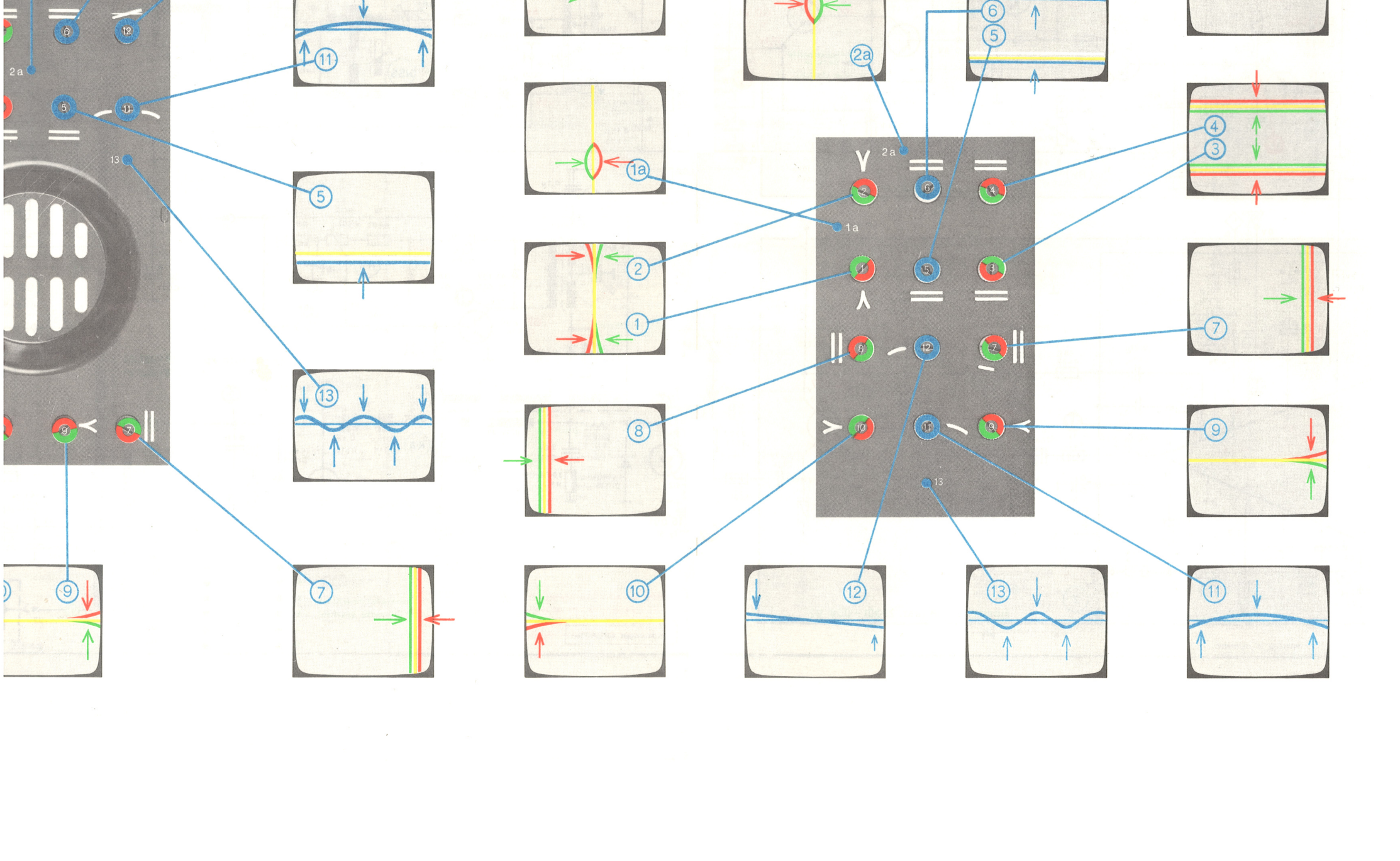
Hinweis zur schnellen Fehler-Beseitigung

Bei der Entwicklung dieses modernen Chassis wurde besonderer Wert auf Servicefreundlichkeit gelegt. Die Modultechnik bietet leichtes Prüfen, bequemes Reparieren und auch den schnellen Baustein-Austausch.

Die Steckverbindungen aller Bausteine sind so ausgeführt, daß jeder Modul sowohl auf der Bestückungsseite, als auch auf der Lötseite der Grunddruckplatte einsteckbar und betriebsfähig ist. Bei Reparaturen erweist sich diese Möglichkeit von Vorteil, da auf diese Weise alle Lötstellen, Meß- und Einstellpunkte besonders leicht zugänglich sind.

Nebenan finden Sie eine
Darstellung der Grund-Druckplatte (Lötseite). Die Anschlußkontakte der steckbaren Bausteine sind von unten her gesehen.

Aufgrund der mangelhaften Bild- oder Tonwiedergabe kann man in den meisten Fällen schon erkennen, welcher Modul schadhaft geworden ist.



Vertikal

+E 24V

+D 32V

3,8 Vss

31 Vss

R631

Lötsicherung Ladeelko C632

Ty 511

620 Vss

35 Vss

Ty 518

470 Vss

150 Vss

300 Vss

Zeilen-trafo

55 Vss

Hochsp. Kaskade 50 mAT

+D Sicherung 2AT

-Y

180 Vss

R632

+C 279 V

B-Y

G-Y

R-Y

B-Y Z 200 Vss °

G-Y Z 90 Vss °

R-Y Z 160 Vss °

Video

Horizontal

+B 14,3V

15 Vss

5 Vss

Tuner

Bild-ZF

Tuner-Regelung

1,2 Vss

3 Vss

3,5 Vss

Farbbaustein

Farb-Differenz

(R-Y) Z 1,8 Vss °

(G-Y) Z 1 Vss °

(B-Y) Z 2,2 Vss °

NF

+G 21V

Ton-ZF

+F 15V

Bildröhrenheizung 1,6 AT

Trafosicherung sekundär 1,6 AT

Trafosicherung primär 315mAT

Netzsicherung 4 AT

Automat Hauptsicherung

Achtung!
Vor Ziehen eines Steckbausteines Gerät auschalten!